

Секція: **МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ**
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

Керівники: **проф. Р.Рагатинський, проф. Т.Рибак**

Секретар: **доц. А. Бабій**

УДК 631.348.4

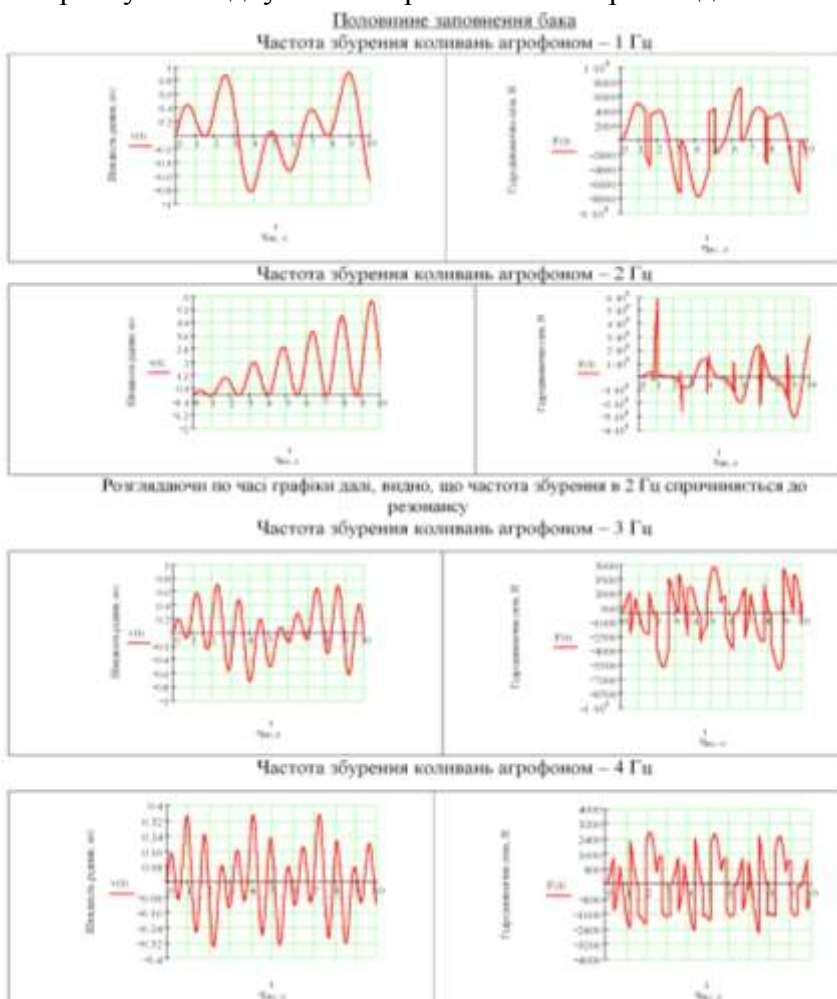
А.Бабій, Т.Рибак

(Тернопільський національний технічний університет імені І. Пулюя)

**ДОСЛІДЖЕННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОЇ ГІДРОДИНАМІЧНОЇ СИЛИ
УДАРУ РІДИНИ ОБ СТІНКИ ПРЯМОКУТНОЇ ЄМНОСТІ
ОБПРИСКУВАЧА ОПШ-2000-2**

Дослідження динамічних навантажень в машинах для хімічного захисту рослин залишається актуальним питанням і для сьогодення. Надійність і експлуатаційна ефективність машин такого роду має надзвичайно важливе народногосподарське значення.

Розділяючи діючі навантаження на складові обприскувача, виділимо одну з них. Проведемо дослідження впливу горизонтальної гідродинамічної сили удару рідини об стінку прямокутної ємності обприскувача ОПШ-2000-2. Припустимо, що рух обприскувача відбувається при зміні його пришвидшення за гармонічним законом.



Дослідження показали, що із збільшенням частоти вимушеної сили швидкість рідини в бакові і гідродинамічна сила удару зменшуються. Тут ще раз підтверджується, що низькочастотні процеси в таких конструкціях є досить пагубними. Це потрібно враховувати при конструюванні нових вузлів. Наприклад, виявлено, що при частоті 2 Гц коливання рідини в бакові переходить в резонансний режим.